

## Abstract

*Number of motor vehicles in Indonesia is based on statistical data since 1987 to 2011 has reached 85,601,351 units. This is because the motor vehicle has become a primary need for every household. With so many motor vehicles in Indonesia, also have an impact on the level of an accident occurring. There are several studies showing that fatigue and sleepiness can be a cause of accidents in driving. Based on existing data, in 2011 recorded that the accident had occurred 109 776 times and vehicles involved is as much 239 257 units.*

*On previous research conducted by the students, explained based on testing of 52 correspondents showed that the driving will occur during the 10 symptoms of fatigue that often arise, such as thirst, yawning, sleepy, tired throughout the body, back pain, head feels heavy, my eyes feel heavy, anxious, feel like to lay back and shoulders feel stiff. To measure the fatigue one can use several ways, for example by using a polygraph machine. Another method that can be used is a subjective method. This method is very easy to use and apply. As with any method of Karolinska Sleepiness Scale. This method is widely used in research, but there are no companies that use it as a measure of the readiness of employees to work. The use of this method will be more advantageous for the company because it has a data storage application database, so it can be used as a basis whether a person is in a condition ready to work or not. Making an application program was conducted by researchers so that future programs can be used by companies as an input in determining the readiness of a person in a work based on the level of vigilance.*

**Keywords:** *Karolinska Sleepiness Scale, Polygraph, Fatigue..*

## Abstrak

*Jumlah kendaraan bermotor di Indonesia berdasarkan data statistic semenjak 1987 sampai dengan 2011 sudah mencapai 85.601.351 unit. Hal ini dikarenakan kendaraan bermotor sudah menjadi kebutuhan primer untuk setiap kepala keluarga. Dengan banyaknya kendaraan bermotor di Indonesia, berdampak juga terhadap tingkat kecelekaan yang terjadi. Terdapat beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa rasa lelah dan kantuk dapat menjadi penyebab terjadinya kecelakaan dalam berkendara. Berdasarkan data yang ada, pada tahun 2011 terdata bahwa sudah terjadi 109.776 kali kecelakaan dan kendaraan yang terlibat adalah sebanyak 239.257 unit.*

*Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh mahasiswa UI, menjelaskan berdasarkan pengujian dari 52 koresponden menunjukkan bahwa selama mengemudi akan timbul 10 gejala kelelahan yang sering muncul, seperti merasa haus, menguap, mengantuk, lelah diseluruh badan, punggung terasa nyeri, kepala terasa berat, mata terasa berat, cemas, merasa ingin berbaring dan bahu terasa kaku. Untuk mengukur kelelahan seseorang dapat menggunakan beberapa cara, misalkan dengan menggunakan mesin polygraph. Metode lain yang dapat digunakan adalah metode subjektif. Metode ini sangat mudah digunakan dan diaplikasikan. Seperti halnya metode Karolinska Sleepiness Scale. Metode ini banyak digunakan dalam penelitian tetapi belum ada perusahaan yang menggunakannya sebagai ukuran kesiapan karyawannya dalam bekerja. Penggunaan metode ini akan lebih menguntungkan bagi perusahaan dikarenakan aplikasi ini memiliki data penyimpanan database, sehingga dapat digunakan sebagai basis apakah seseorang berada dalam kondisi siap bekerja atau tidak. Pembuatan program aplikasi ini dilakukan oleh peneliti sehingga nantinya program ini dapat digunakan oleh perusahaan sebagai masukan dalam menentukan kesiapan seseorang dalam bekerja berdasarkan tingkat kewaspadaannya.*

**Kata kunci:** *Karolinska Sleepiness Scale, Polygraph, Kelelahan.*